

**URGENT MAIL DISTRIBUTING METHOD**

Patent Number: JP3178241  
Publication date: 1991-08-02  
Inventor(s): TERAJIMA RIEKO; others: 02  
Applicant(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
Requested Patent: ☐ JP3178241  
Application Number: JP19890318056 19891207  
Priority Number(s):  
IPC Classification: H04L12/54; H04L12/58  
EC Classification:  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PURPOSE:** To allow a recipient to be informed of the arrival of an urgent mail with a phone call immediately after the urgent mail is distributed and to recognize its arrival even during another job by allowing a mail box to make a phone call to a telephone number designated by the recipient managed by the mail box when a caller originates a mail designated urgent.

**CONSTITUTION:** A mail designated urgent from a terminal equipment 106 with a telephone set addressed to the user of a terminal equipment 107 with a telephone set is sent to a mail box 108 storing and managing the mail. A mail box 108 uses a mail reception/transmission section 102 to receive and analyze the mail and gives the result to a mail storage management section 101. When the mail is designated urgent, the mail storage management section 101 obtains a telephone number from a registration personnel management table 105 and gives the instruction to a telephone communication processing section 104 to give a telephone notice to a mail destination user. The telephone communication processing section 104 uses the message stored in advance to make a phone call to the recipient of the mail to inform the arrival of an urgent mail. Thus, the distribution of urgent mail to the recipient is attained quickly.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-178241

⑬ Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)8月2日

H 04 L 12/54  
12/58

7830-5K H 04 L 11/20 1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全7頁)

⑮ 発明の名称 緊急メールの配信方法

⑯ 特 願 平1-318056

⑰ 出 願 平1(1989)12月7日

⑱ 発 明 者	寺 島	理 江 子	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑲ 発 明 者	山 下	邦 彦	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑳ 発 明 者	西 本	一 志	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
㉑ 出 願 人	松下電器産業株式会社			大阪府門真市大字門真1006番地
㉒ 代 理 人	弁理士 栗野 重孝			外1名

明 細 書

1. 発明の名称

緊急メールの配信方法

2. 特許請求の範囲

(1) メールを蓄積管理するメールボックスと、端末からなる電子メールシステムにおいて、発信者より緊急指定のメールが発信された場合に、前記メールボックスが当該メールボックスが管理している受信者が指定した電話番号に電話をかけることにより、受信者に前記メールの到着を知らせることを特徴とする緊急メールの配信方法

(2) メールを蓄積管理するメールボックスと、端末からなる電子メールシステムにおいて、発信者より緊急指定のメールが発信された場合に、前記メールボックスはその緊急指定のメールを蓄積するとともにその受信者毎に管理されたメール管理表に緊急メールが存在することを記録し、前記受信者が前記メールボックスに蓄積された前記緊急メールを読み出すために前記メールボックスにアクセスしたときに、前記メールボックスは、前

記メール管理表を検索し、緊急メールが存在することが記録されていた場合は、前記受信者に前記緊急メールを自動的に配信することを特徴とする緊急メールの配信方法

(3) メールを蓄積管理するメールボックスと、端末からなる電子メールシステムにおいて、発信者より、受信者が当該メールを読み出したことを発信者が確認するための読み出し結果通知の指定が付加されている緊急指定のメールが発信された場合に、前記メールボックスはその緊急指定のメールを蓄積するとともにその受信者毎に管理されたメール管理表に読み出し結果通知の指定を記録し、前記受信者が前記メールボックスに蓄積された前記緊急メールを読み出すために前記メールボックスにアクセスしたときに、前記メールボックスは、前記メール管理表を検索し、読み出し結果通知の指定が記録されていた場合は、前記発信者に前記受信者が前記メールを読み出したことを発信者の指定した電話番号に電話をかけることにより知らせることを特徴とする緊急メールの配信方

法。

(4) 請求項(1)または(3)の緊急メールの配信方法において、受信者または発信者が指定する電話番号として、時間帯によって異なる電話番号をメールボックスに登録することを特徴とする緊急メールの配信方法。

(5) 請求項(1)または(3)の緊急メールの配信方法において、受信者または発信者が指定する電話番号として、優先順位をつけて複数個メールボックスに登録することを特徴とする緊急メールの配信方法。

### 3. 発明の詳細な説明

#### 産業上の利用分野

本発明は、メールを蓄積管理するメールボックスと、端末からなる電子メールシステムにおいて、緊急指定のメールをより迅速に配信する方法に関するものである。

#### 従来の技術

電子メールシステムを実現する場合に、そのプロトコルにおいて緊急メールの指定はあるがその

利用方法については電子メールの国際標準であるMHSの規約の上では取り決めがなく、緊急メールと指定があっても普通のメールと同じように取り扱ってもプロトコル上問題はない。しかし、緊急メールと普通のメールを同じように取り扱っては指定の意味が全くなく、また急を要する場合には大変不便である。

メールを配信する場合には、郵政省の電子メール通信推奨通信方式であるJUS-T-MHSの規約にメールを受信者のメールボックスに蓄積する通信形態1と、受信者の端末に直接送る通信形態2がある。緊急メールを配信する場合には、通信形態1を用いると一旦メールをメールボックスに蓄積するのでメールを検索し取り出すという無駄な操作が入ってしまい取り出しが遅れる。また、通信形態2を用いると端末装置が受信可能でない場合にメールを配信することができない。

また、緊急メールに発信者が受信者のメールの読出を確認するための指定である読み出し結果通知の指定がされていても、その結果通知の扱いに

についてもMHSの規約の上では取り決めがなく、普通のメールの結果通知と同じように取り扱ってもプロトコル上問題はない。しかし、緊急メールの読み出された結果について早急に知りたい場合には大変不便である。

そこで従来から、緊急メールを普通メールに比べてより速く配信する工夫がなされている。例えば、緊急メールの到着を通知する通報を行い自動的に端末装置を立ち上げて配送するという例がある(特開昭61-230544)。

#### 発明が解決しようとする課題

しかし、上記のように端末装置に自動的に配送してしまう配信方法では、受信者が自らの意志を持ってメールを読みだそうとするまでは、緊急メールが配信されていることが判らずにメールを読み出すのが遅れてしまう。

また、読み出し結果通知の指定を行って受信者が読み出したことを確認したい場合、自動的に端末装置に配送されてしまうので、発信者は受信者が本当にメールを取り出した時点で読み出された

ことを知らせる読み出し結果通知を受け取ることができず、端末装置へ配送されたことへの確認のみに留まってしまう。

緊急メールを発信した場合には、発信者は受信者がメールを読み出したかどうかを早急に知りたい場合が多い。緊急メールに対する読み出し結果通知を普通のメールに対する読み出し結果通知と同じ様に、発信者のメールボックスに送る通信形態1を用いたり、発信者の端末に送る通信形態2を用いて送るのでは受信者が読み出したことを知るのが遅くなる。

本発明はこのような課題を鑑み、電話を用いることにより、受信者に迅速に緊急メールの配信を通知する方法と、受信者がメールボックスにアクセスしたと同時にメールボックスに蓄積された緊急メールを配送する方法と、発信者に読み出し結果の通知をする方法と、時間により指定する電話番号の変更を可能にする方法と、優先順位をつけて複数個の電話番号の指定を可能にする方法を提供することを目的とする。

## 課題を解決するための手段

上記の目的を達成するために、本発明の緊急メール配信方法においては、第1の方法としてメールボックスに緊急メールの配信されたことを受信者が指定した電話番号に電話をかけて伝えるようにする。

第2の方法として受信者がメールボックスにアクセスすると同時に蓄積された緊急メールを配送し、緊急メールの発信者と、主題と、発信時刻を表示するようにする。

第3の方法として読み出し結果通知の指定がされている場合に、受信者が読み出したことを通知する読み出し結果通知の到着を発信者が指定した電話番号に電話をかけて伝えるようにする。

第4の方法として第1の方法と第2の方法で受信者及び発信者が指定する電話番号を時間によって変更できるようにする。

第5の方法として第1の方法と第2の方法で受信者及び発信者が指定する電話番号を優先順位をつけて複数個指定できるようにする。

## 作用

第1の方法により、受信者は緊急メールが配信されるとすぐにその到着を電話で知らされることにより、他の作業中においてもその到着を知ることができる。

第2の方法により、緊急メールと普通のメールの区別ができ、また受信者がメールボックスに蓄積された緊急メールを検索し取り出すという作業を省くことができる。

第3の方法により、緊急メールの発信者はそのメールが受信者により読みだされたことを通知する読出結果通知が送られるとすぐにその到着を電話で知らされることにより、受信者が読みだしたことをより速く知ることができる。

第4の方法により、指定できる電話番号を時間によって変更することで、より速く緊急メールの配信または読み出し結果の通知を知ることができる。

第5の方法により、指定できる電話番号を優先順位をつけて複数個指定できるようにすることで、

より速く緊急メールの配信または読み出し結果の通知を知ることができる。

## 実施例

第1図は本発明の第1の実施例における電子メールシステムの構成図を示すものである。

第1図において、108はメールボックスで、このメールボックス108は、メール蓄積・管理部101、メール受信・送信部102、メール管理表103、メール到着電話通知部104、登録者管理表105から構成される。

いま電話付き端末106から緊急指定をしたメールを電話付き端末107に送信する場合について説明する。

電話付き端末106から電話付き端末107利用者宛の緊急指定をしたメールをメールの蓄積・管理をするメールボックス108に送信する。メールボックス108は、メール受信・送信部102でメールを受信し解析してメール蓄積・管理部101へ渡す。メール蓄積・管理部101は、メールが緊急指定の場合には、登録者管理表105

から電話番号を求め、電話通知処理部104へ該メールの宛先利用者端末に電話通知するように指示を出す。メール到着電話通知部104は、予め格納してあるメッセージを用いて該メールの受信者に対して電話をかけ緊急メールの到着を知らせる。

第2図は本発明の第1の実施例におけるメール蓄積・管理部101での緊急メール配信通知処理のアルゴリズムを示すものである。

メール蓄積・管理部101は、メールを受け取ると受信者をチェックした後、メール情報を受信者のメール管理表103に追加する(ステップ201)。メールの本体をファイルとして蓄積(ステップ202)後、そのメールが緊急指定であるかどうかを判断する(ステップ203)。もし緊急指定であれば、受信者の名前、アドレスを用いて登録者管理表801を検索し電話番号を調べる(ステップ204)。受信者に対して電話通知するようにメール到着電話通知部104に指示を出す(ステップ205)。

第3図は本発明の第2の実施例における電子メールシステムの構成図を示すものである。

第3図において、メールボックス108は、メール蓄積・管理部101、メール受信・送信部102、メール管理表103、緊急メール送信部301から構成されている。

いま緊急メールを受信する側である電話付き端末107がメールボックス108にアクセスする場合について説明する。

メールボックス108は、メール蓄積・管理部101においてアクセスされた登録者宛の緊急メールを検索して、もし存在したならば緊急メール送信部301へ緊急メールの送信の指示を出す。緊急メール送信部301は、電話付き端末107にむけてメールボックス108内に蓄積された緊急メールをただちに配送する。電話付き端末107は緊急メールを受け取ると画面に緊急メールの発信者名と、主題と、発信時刻を表示して、受信者に緊急メールの到着を確認させると共にメールの内容を知らせる。

読み出されたことを通知する読み出し結果通知の指定があり、かつそのメールが緊急指定であった場合に、登録者管理表105から該メール発信者の電話番号を求め、読出結果電話通知部502へメールの発信者に読出結果の電話通知をするように指示を出す。指示を受けた読出結果電話通知部501は、指示された発信者である電話付き端末108に対し予め格納してあるメッセージを用いてメールの読みだされた結果を電話で通知する。

第6図は本発明の第3の実施例におけるメール蓄積・管理部101の緊急メール読出結果通知処理のアルゴリズムを示すものである。メールが読み出されるとメール蓄積・管理部101は、受信者のメール管理表103から該メールに読出結果通知が指定されているかを判断し(ステップ601)、もし指定されているなら発信者に対して読出結果通知を作成する(ステップ602)。メールの発信者のメール管理表103に読出結果通知の情報を追加し(ステップ603)、読出結果通知の元のメールが緊急指定であったかどうかを受

第4図は本発明の第2の実施例におけるメール蓄積・管理部101における緊急メール配信方法のアルゴリズムを示したものである。利用者がメールボックスにアクセスするとメール蓄積・管理部101は、利用者のメール管理表103の緊急指定の項を検索し(ステップ401)、緊急メールが存在するかどうかを判断する(ステップ402)。もし緊急メールが存在するならば未読のもののみを取り出し(ステップ403)、緊急メール送信部へ利用者の端末へ緊急メールを送信するように指示を出す(ステップ404)。

第5図は本発明の第3の実施例における電子メールシステムの構成図を示すものである。

第5図においてメールボックス108は、メール蓄積・管理部101、メール受信・送信部102、メール管理表103、読出結果電話通知部501、登録者管理表105から構成されている。

メールボックス108は緊急メールを受信者である電話付き端末107に配送してしまうと、メール蓄積・管理部101はそのメールにメールが

発信者のメール管理表103を検索し判断する(ステップ604)。もし緊急指定メールであるならば、発信者の電話番号を登録者管理表105を検索し調べる(ステップ605)。発信者に電話をかけ読出結果を通知するように読出結果電話通知処理502に対して指示を出す(ステップ606)。

第7図は本発明の第1、第2および第3の実施例におけるメール管理表103の例を示すものである。第7図においてメール識別子はメールを識別するためにメール毎にユニークに付けられるものであり、緊急指定はそのメールの緊急度を表すものであり、読出結果指定はメールに対して読出結果を通知するかどうかを指定するものである。利用者1人に対して1つのメール管理表が存在し、利用者に対してメールが送られてくるときに表に情報が追加される。メールの削除を要求された場合には該当するメールの情報が表から削除される。

第8図は本発明の第1および第3の実施例における登録者管理表105の例を示すものである。第8図において登録者名は利用者の氏名を、アド

レスは利用者のアドレスを、電話番号は利用者の電話番号を管理するためのものである。登録者名とアドレスはそれらで利用者をユニークに識別できるものでなくてはならない。

第9図は本発明の第1および第3の実施例における登録者管理表105の別の例である。第9図において登録者は2つの時刻と2つの電話番号を指定して登録者管理表に登録できる。メールボックス108が登録者に対して電話通知をする場合に、その時点での時刻が登録者管理表105に指定された時刻1から時刻2の間であると電話番号1を取り出しその電話番号を用いて通知を行い、それ以外の時刻であれば電話番号2を用いて通知を行う。なお、この実施例では時刻と電話番号を2つしか指定できないが同様にしてそれ以上の指定が可能である。

第10図は本発明の第1および第3の実施例における登録者管理表105の別の例である。第10図において登録者は3つの電話番号を指定し優先順位の高いものから順に登録者管理表の電話番号

1、電話番号2、電話番号3に登録する。メールボックス108が登録者に電話通知をする場合にはじめに優先順位登録者管理表の電話番号1を取り出しその電話番号を用いて通知を行う。もし電話が通じないならば、次に電話番号2を取り出しその電話番号を用いて通知を行う。これが通じない場合には、電話番号3を取り出しその電話番号を用いて通知を行う。なお、この実施例では電話番号を3つしか指定できないが同様にしてそれ以上の指定が可能である。

#### 発明の効果

以上説明したように、本発明によれば、迅速な受信者への緊急メールの配信と、発信者への受信者による緊急メールの読み出し結果の通知が可能となる。

#### 4. 図面の簡単な説明

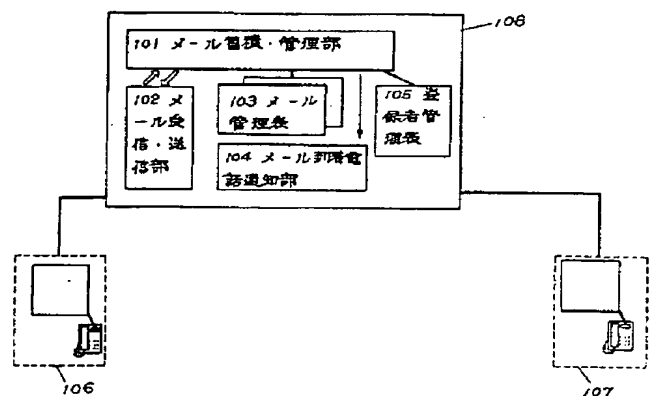
第1図は本発明の第1の実施例における電子メールシステムの構成図、第2図は本発明の第1の実施例におけるメール蓄積・管理部の緊急メール配信通知処理を示すフローチャート、第3図は本

発明の第2の実施例における電子メールシステムの構成図、第4図は本発明の第2の実施例におけるメール蓄積・管理部の緊急メール配信方法を示すフローチャート、第5図は本発明の第3の実施例における電子メールシステムの構成図、第6図は本発明の第3の実施例におけるメール蓄積・管理部の緊急メール読出結果通知処理を示すフローチャート、第7図はメール管理表の一例を示す説明図、第8図は登録者管理表の一例を示す説明図、第9図は登録者管理表の一例を示す説明図、第10図は登録者管理表の一例を示す説明図である。

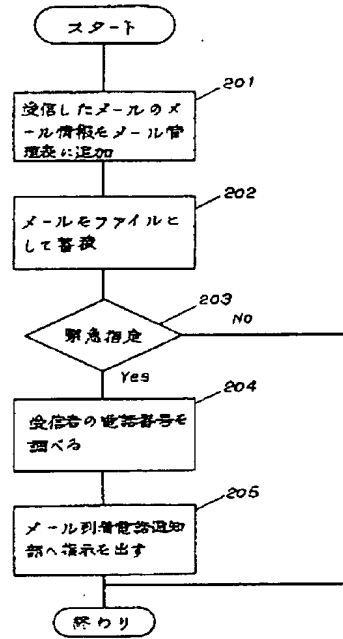
101…メール蓄積・管理部 102…メール受信・送信部 103…メール管理表 104…メール到着電話通知部 105…登録者管理表 106…電話付き端末 107…電話付き端末 108…メールボックス 301…緊急メール送信部 501…読出結果電話通知部

代理人の氏名 井理士 栗野重孝 ほか1名

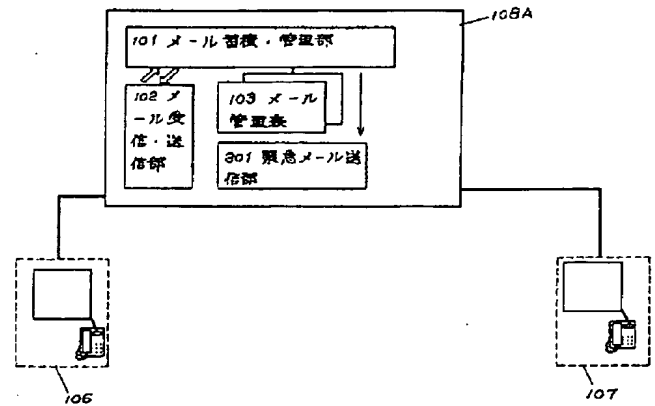
第1図



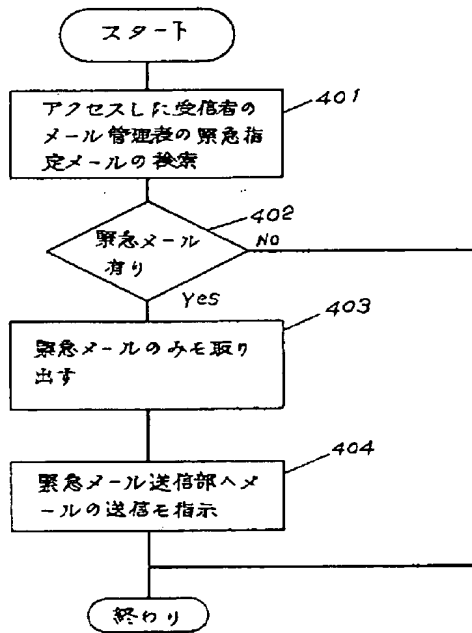
第 2 図



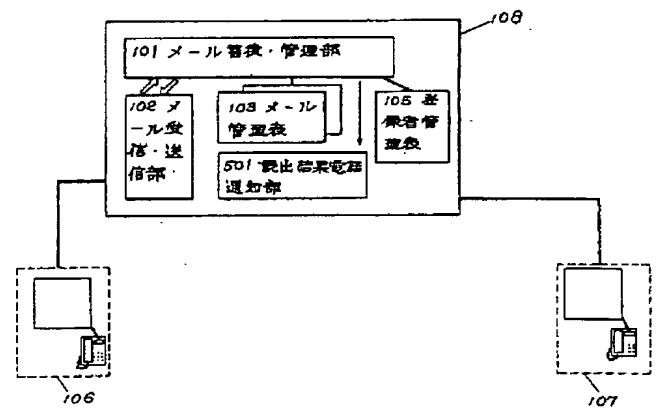
第 3 図



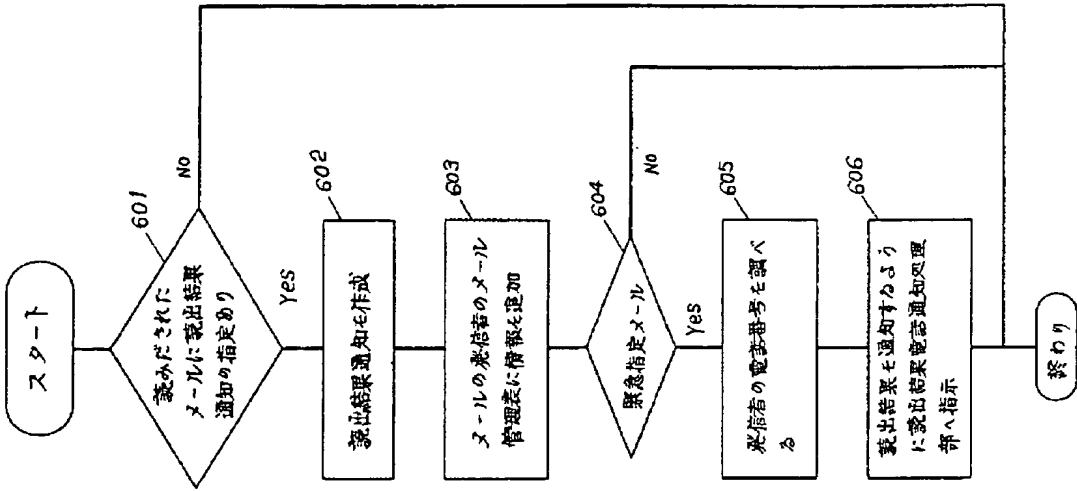
第 4 図



第 5 図



第 6 図



第 7 図

メール識別子	緊急指定	送出結果指定	...
1 2 3 4	緊急	通知要	...
2 3 4 5	普通	不要	...
...	...	...	...

第 9 図

登録者名	アドレス	時刻 1	時刻 2	電話番号 1	電話番号 2
山田	大阪	8:00	5:00	123-4567	987-6543
...	...	...	...	...	...

第 8 図

登録者名	アドレス	電話番号
山田	大阪	123-4567
...	...	...

第 10 図

登録者名	アドレス	電話番号 1	電話番号 2	電話番号 3
山田	大阪	123-4567	234-5678	345-6789
...	...	...	...	...